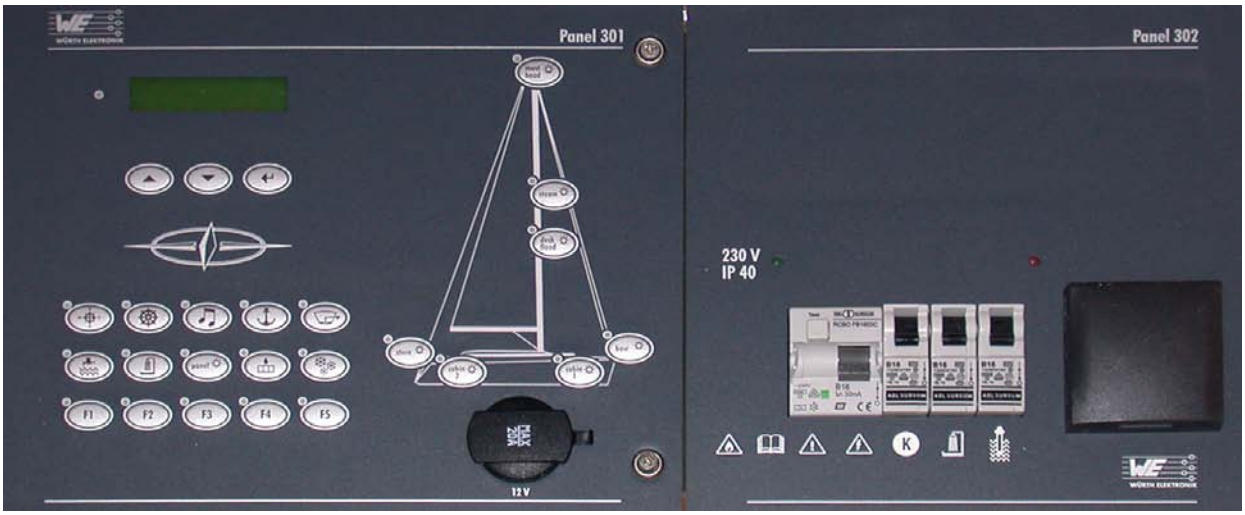
BAVARIA YACHTS



Manual de instrucciones para los paneles de mando 301 y 302

Fecha de edición: 12/2006

Indice

1 Introducción y sinopsis 5

1.1 Elementos de mando del Panel 301 6

1.1.1 Descripción de las teclas de función 7

1.1.2 Descripción de las teclas de iluminación 9

1.2 Descripción de la guía del menú 10

1.2.1 Guía del menú 11

1.2.2 Indicación de alarma 12

1.3 Vista sinóptica del Panel 302 12

1.3.1 Símbolos de advertencia del Panel 302 14

2 Conexiones eléctricas 15

2.1 Normas de seguridad 15

2.2 Vista sinóptica de la parte posterior del Panel 301 15

2.2.1 Ansignación de las conexiones 17

2.3 Vista sinóptica de la parte posterior del Panel 302 22

2.3.1 Ansignación de las conexiones 22

2.4 Diagrama de bloques 23

1 Introducción y sinopsis

Existen dos paneles, uno para el manejo y otro para la alimentación eléctrica. El **Panel 301** sirve para conectar y vigilar a nivel central todas las funciones eléctricas que hay a bordo de un velero. El **Panel 302** está destinado para el suministro eléctrico de los dispositivos de 230 V con conexión de tierra.

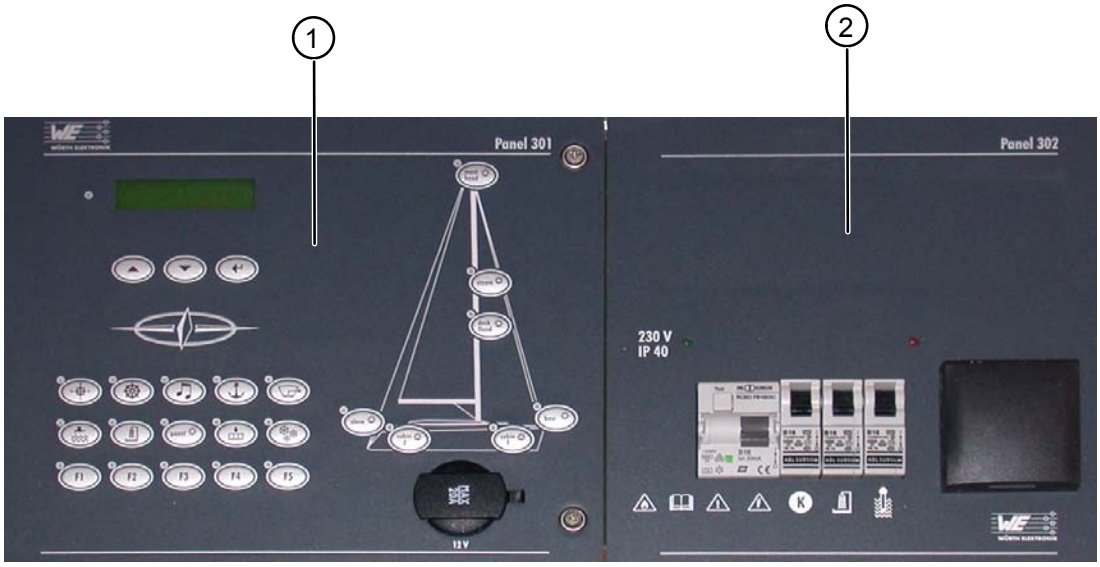


Fig. 1 Vista de conjunto - Panel 301/302

Leyenda

(1) Panel 301

(2) Panel 302

1.1 Elementos de mando del Panel 301

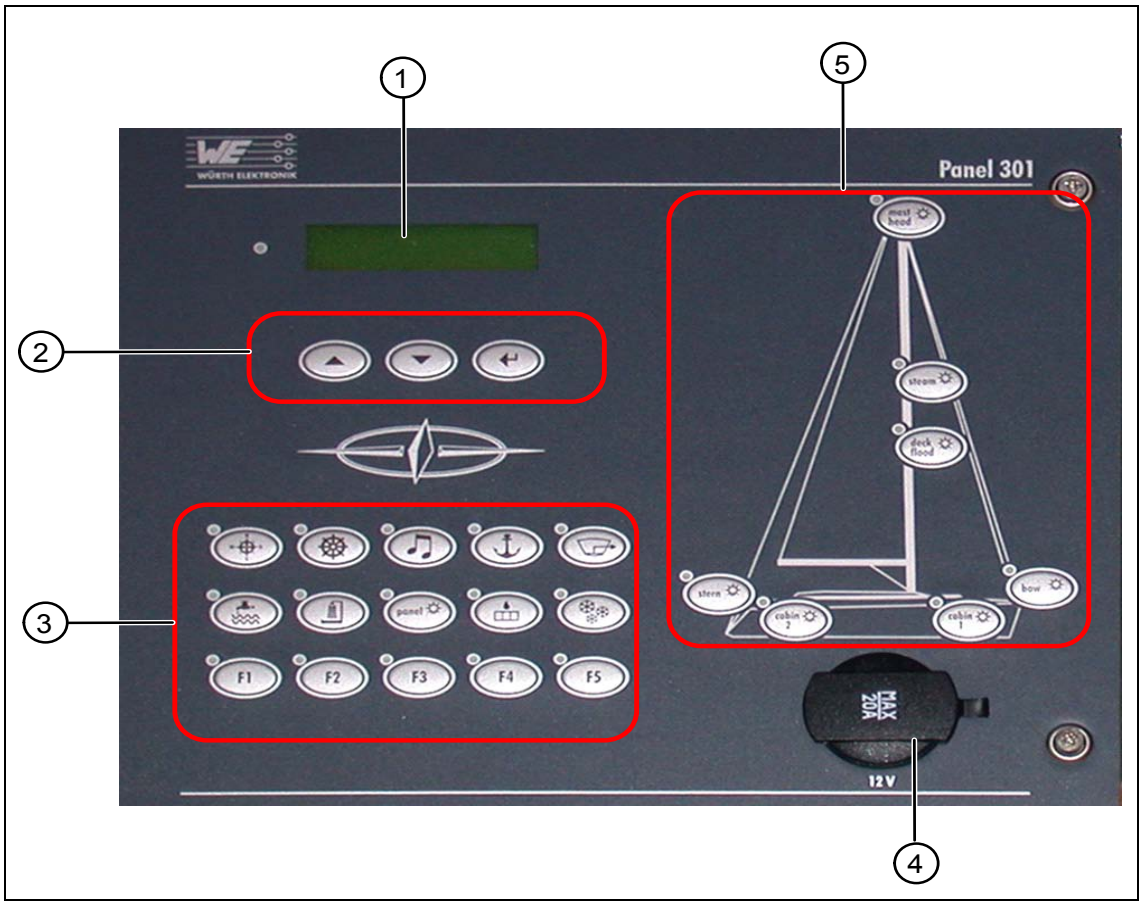


Fig. 2 Vista sinóptica del Panel 301

Leyenda

(1) Pantalla

(2) Teclas de desplazamiento y tecla Intro

(3) Teclas de función

(4) Toma de corriente 12V/20A

(5) Teclas de la iluminación

El estado de las teclas de función y de iluminación se indica por medio del LED correspondiente.

Estado del LED	Significado
LED amarillo encendido	La función de la tecla está activada
LED amarillo parpadeante	Avería
LED amarillo apagado	La función de la tecla está desactivada

1.1.1 Descripción de las teclas de función

Tecla	Descripción/Función
	Brújula Con esta tecla se activa y desactiva la brújula. Su estado queda memorizado cuando se corta el suministro eléctrico y se restablece al volver a conectarlo.
	Navegación Con esta tecla se activa y desactiva el sistema de navegación. Su estado queda memorizado cuando se corta el suministro eléctrico y se restablece al volver a conectarlo. En caso de avería, el LED amarillo parpadea hasta que se subsane el fallo.
	Radio Con esta tecla se activa y desactiva la radio. Su estado queda memorizado cuando se corta el suministro eléctrico y se restablece al volver a conectarlo. En caso de avería, el LED amarillo parpadea hasta que se subsane el fallo.
	Ancla Con esta tecla se activa y desactiva el relé del ancla. El estado de esta tecla **no** queda memorizado al cortar el suministro eléctrico. Esta función siempre está desactivada cuando se vuelve a conectar el suministro eléctrico. NOTA: Debido a su tipo de construcción, el cabrestante LEWMAR (tipo H3) no se puede dirigir con esta tecla.
	Bomba de sentina Con esta tecla se activa y desactiva la bomba de sentina. Su estado queda memorizado cuando se corta el suministro eléctrico y se restablece al volver a conectarlo. En caso de avería, el LED amarillo parpadea hasta que se subsane el fallo. PRECAUCIÓN: ¡La bomba de sentina no debe funcionar nunca en seco!
	Agua dulce Con esta tecla se activa y desactiva la bomba de agua dulce. Su estado queda memorizado cuando se corta el suministro eléctrico y se restablece al volver a conectarlo. PRECAUCIÓN: ¡La bomba de agua dulce no debe funcionar nunca en seco!

Tecla	Descripción/Función
	Aguas residuales Con esta tecla se activa y desactiva la bomba de aguas residuales. Su estado queda memorizado cuando se corta el suministro eléctrico y se restablece al volver a conectarlo. PRECAUCIÓN: ¡La bomba de aguas residuales no debe funcionar nunca en seco!
	Panel Con esta tecla se activan las luces de fondo del teclado y de la pantalla. Dichas luces permanecen encendidas durante aprox. 1 minuto. Las luces de fondo del teclado y de la pantalla se encienden y se apagan al cabo de un minuto si no se oprimen las teclas de desplazamiento arriba/ abajo, la tecla Intro o la tecla Panel.
	Calefacción Con esta tecla se activa y desactiva la calefacción. Su estado queda memorizado cuando se corta el suministro eléctrico y se restablece al volver a conectarlo.
	Frigorífico Con esta tecla se activa y desactiva el frigorífico. Su estado queda memorizado cuando se corta el suministro eléctrico y se restablece al volver a conectarlo. En caso de avería, el LED amarillo parpadea hasta que se subsane el fallo.
	F1 a F5 Con estas teclas se activan y desactivan las salidas de reserva. Dichas salidas están reservadas para funciones distintas a las previstas por los astilleros y se pueden ocupar con otros aparatos adicionales. Su estado queda memorizado cuando se corta el suministro eléctrico y se restablece al volver a conectarlo.

1.1.2 Descripción de las teclas de iluminación

Con estas teclas se activan y desactivan las diferentes fuentes de iluminación. Su estado queda memorizado cuando se corta el suministro eléctrico y se restablece al volver a conectarlo.

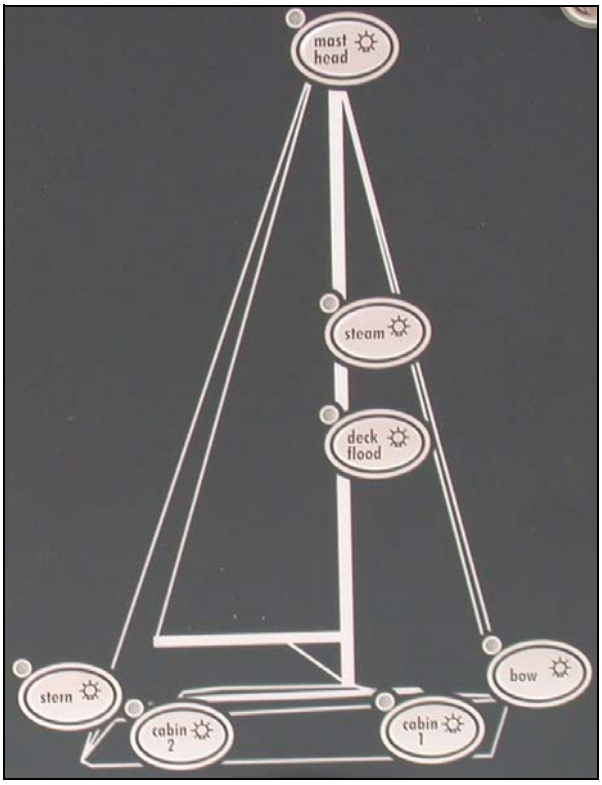


Fig. 3 Vista detallada de las teclas de iluminación

Iluminación exterior

En caso de avería parpadea el LED amarillo.

– stern
– bow
– steam
– mast head

No hay vigilancia de la función para:

– deck flood

Iluminación interior

– cabin 1
– cabin 2

1.2 Descripción de la guía del menú

En esta sección se explica cómo se accede a las diferentes funciones del menú y cómo se modifican los valores ajustados.

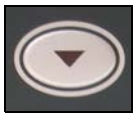
Tan pronto como el suministro eléctrico llega al panel, se realiza un test de funcionamiento y se iluminan todos los LEDs durante 1 segundo. Una vez concluido el test, ya se puede manejar el panel.

En caso de alarma, ésta aparece indicada en la pantalla. Para más detalles, ver la sección 1.2.2.

Al conectar el interruptor principal, se muestra en pantalla el mensaje inicial:

BAVARIA YACHTS

Con ayuda de las teclas de desplazamiento y la tecla Intro se pueden ver los datos marcados previamente y seleccionar los diferentes menús.

Tecla	Descripción/Función
	Tecla de desplazamiento hacia arriba Permite desplazarse en el menú hacia arriba.
	**Tecla de desplazamiento hacia abajo** Permite desplazarse en el menú hacia abajo.
	Tecla Intro Permite guardar o confirmar los datos introducidos.

Ahora se pueden realizar los ajustes pertinentes en el panel de mando.

1.2.1 Guía del menú

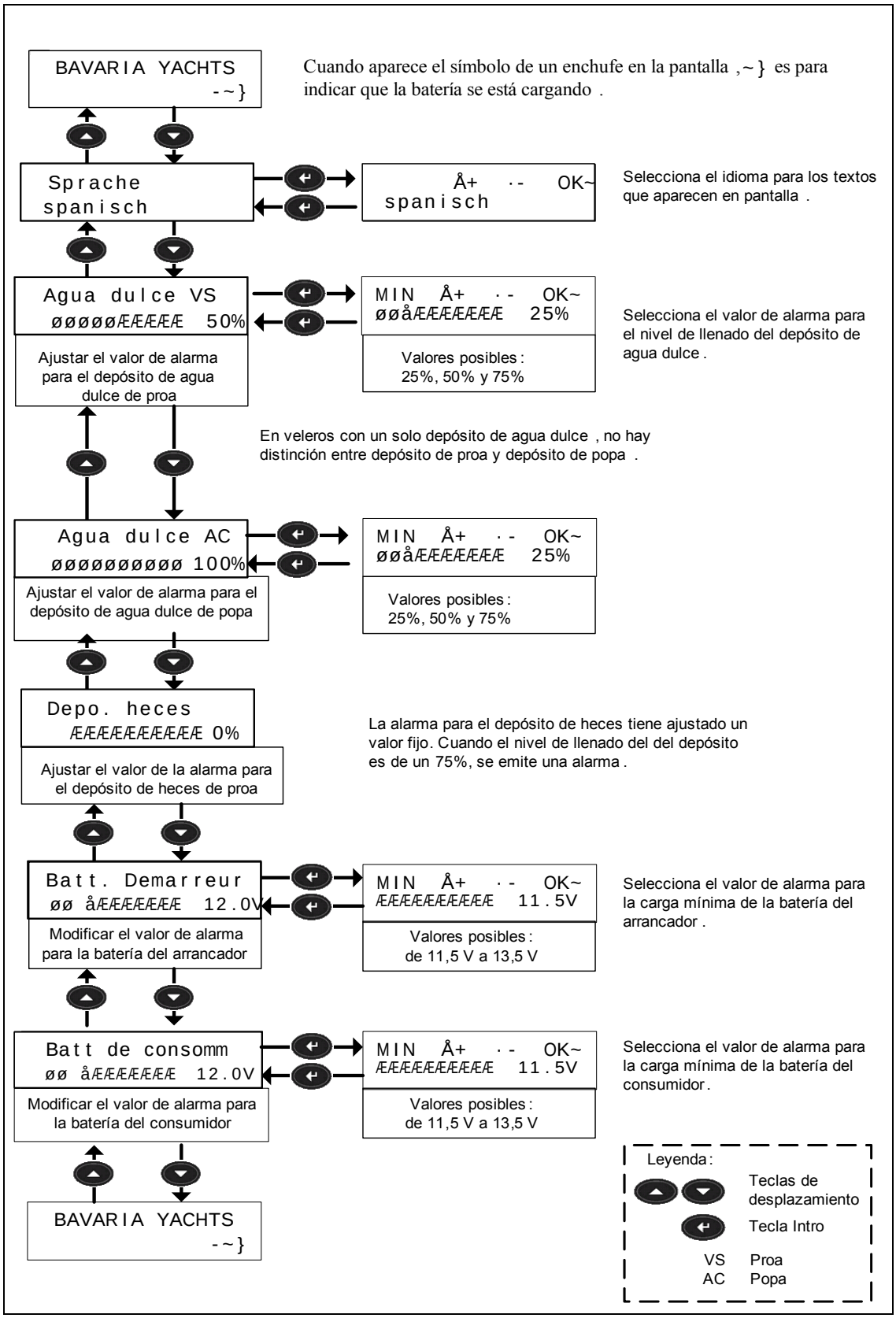

BAVARIA YACHTS
-~}
Cuando aparece el símbolo de un enchufe en la pantalla ,~} es para indicar que la batería se está cargando .
Sprache
spanisch
Å+ ·- OK~
spanisch
Selecciona el idioma para los textos que aparecen en pantalla .
Agua dulce VS
øøøøøÆÆÆÆÆ 50%
Ajustar el valor de alarma para el depósito de agua dulce de proa
MIN Å+ ·- OK~
øøåÆÆÆÆÆÆÆ 25%
Valores posibles:
25%, 50% y 75%
Selecciona el valor de alarma para el nivel de llenado del depósito de agua dulce .
En veleros con un solo depósito de agua dulce , no hay distinción entre depósito de proa y depósito de popa .
Agua dulce AC
øøøøøøøøøø 100%
Ajustar el valor de alarma para el depósito de agua dulce de popa
MIN Å+ ·- OK~
øøåÆÆÆÆÆÆÆ 25%
Valores posibles:
25%, 50% y 75%
Depo. heces
ÆÆÆÆÆÆÆÆÆ 0%
Ajustar el valor de la alarma para el depósito de heces de proa
La alarma para el depósito de heces tiene ajustado un valor fijo. Cuando el nivel de llenado del del depósito es de un 75%, se emite una alarma .
Batt. Demarreur
øø åÆÆÆÆÆÆÆ 12.0V
Modificar el valor de alarma para la batería del arrancador
MIN Å+ ·- OK~
ÆÆÆÆÆÆÆÆÆÆ 11.5V
Valores posibles:
de 11,5 V a 13,5 V
Selecciona el valor de alarma para la carga mínima de la batería del arrancador .
Batt de consomm
øø åÆÆÆÆÆÆÆ 12.0V
Modificar el valor de alarma para la batería del consumidor
MIN Å+ ·- OK~
ÆÆÆÆÆÆÆÆÆÆ 11.5V
Valores posibles:
de 11,5 V a 13,5 V
Selecciona el valor de alarma para la carga mínima de la batería del consumidor .
BAVARIA YACHTS
-~}
Leyenda:
Teclas de desplazamiento
Tecla Intro
VS Proa
AC Popa

Fig. 4 Guía del menú en el Panel 301

1.2.2 Indicación de alarma

Cuando se dispara una alarma, parpadea el LED rojo que hay junto a la pantalla. Al mismo tiempo se visualiza en pantalla el menú que ha disparado la alarma. Además, ésta se indica en pantalla por medio de un signo de exclamación que parpadea junto a la barra. Para confirmar la alarma, es necesario oprimir la tecla Intro durante 2 segundos.

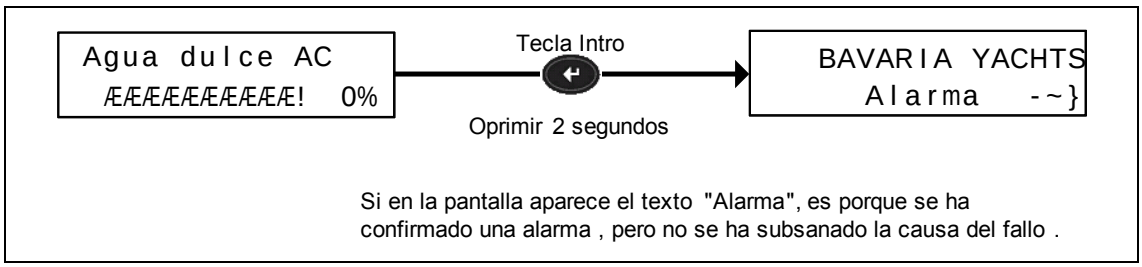

Agua dulce AC
ÆÆÆÆÆÆÆÆ! 0%
Tecla Intro
Oprimir 2 segundos
BAVARIA YACHTS
Alarma -~}
Si en la pantalla aparece el texto "Alarma", es porque se ha confirmado una alarma , pero no se ha subsanado la causa del fallo .

Fig. 5 Ejemplo de una indicación de alarma

Una vez confirmada la alarma, el LED rojo se apaga.

1.3 Vista sinóptica del Panel 302

El Panel 302 está destinado para el suministro eléctrico de los dispositivos de 230 V con conexión de tierra.

ADVERTENCIA

Es imprescindible respetar el consumo de corriente y de potencia máximo admisible

– Todos los consumidores **juntos** no deben consumir más de 3.600 vatios de potencia ni 16 amperios de corriente.

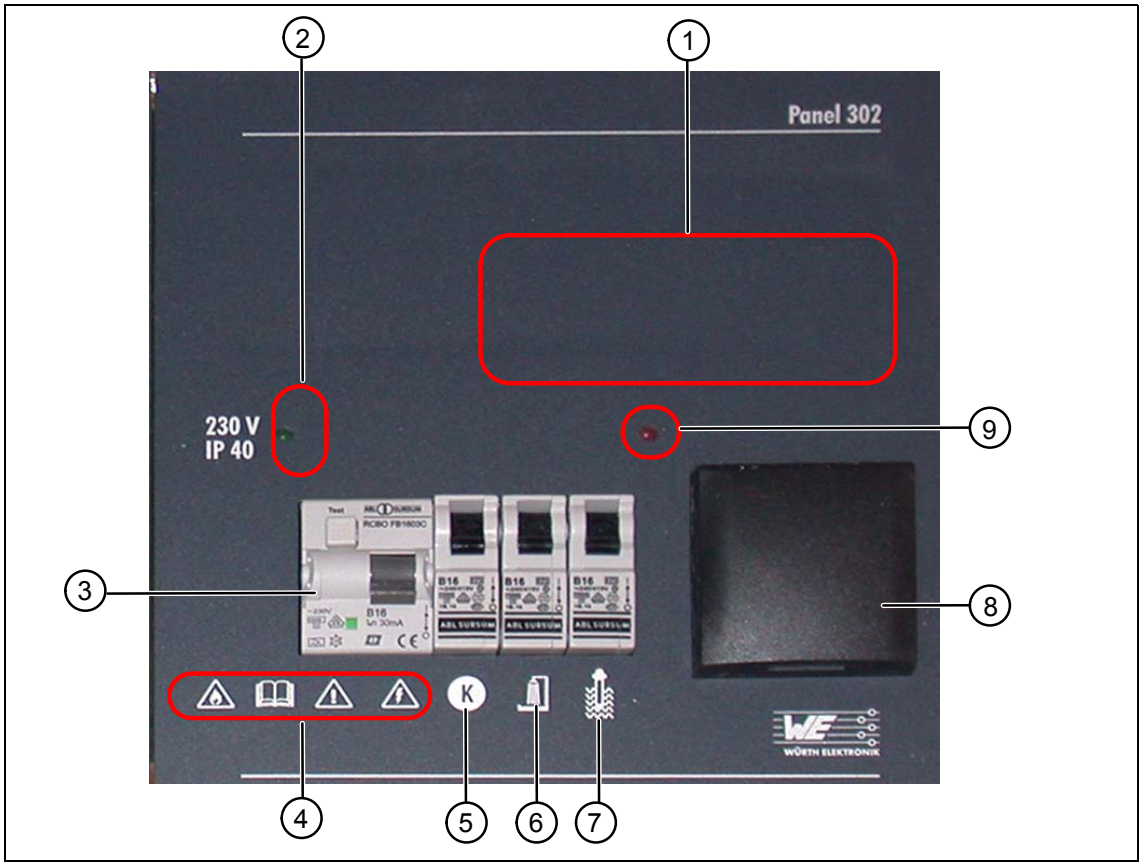


Fig. 6 *Vista sinóptica del Panel 302*

Leyenda

(1) Espacio reservado para montar la radio (opcional)

(2) LED (verde) para interruptor diferencial conectado

(3) Interruptor diferencial FI / B16

(4) Observar los símbolos de advertencia

(5) Fusible automático - Cocina (16A)

(6) Fusible automático - Ducha (16A)

(7) Fusible automático - Calentador (16A)

(8) Toma de corriente 220V

(9) LED (rojo) para calentador encendido

Descripción de las funciones

– Por medio de un LED verde se señaliza que hay conexión de tierra con el interruptor diferencial conectado.

– Por medio de un LED rojo se señaliza que el calentador está encendido.

– El interruptor diferencial con función de fusible B16 está conectado aguas arriba de los tres fusibles automáticos (Pos. **5**,**6**,**7**).

– El fusible de la cocina también alimenta la toma de corriente incorporada (Pos.**8**).

1.3.1 Símbolos de advertencia del Panel 302

Símbolos de advertencia	Descripción
	Advertencia de fuego y calor – El Panel 301/302 tiene que estar protegido contra el fuego y el calor.
	Leer el manual de instrucciones – El usuario debe leer la información dada en el presente manual de instrucciones. – Además, para manejar el Panel 301/302, es imprescindible respetar las normas de seguridad y los peligros descritos en el manual de instrucciones del fabricante de la embarcación.
	Advertencia de la apertura no autorizada del Panel 301/302 – Las mediciones y los trabajos de mantenimiento y reparación que se tengan que realizar en el Panel 301/302 sólo pueden ser llevados a cabo por personal autorizado.
	Advertencia de tensión eléctrica peligrosa – En la parte posterior del Panel 301/302 hay partes que conducen tensiones eléctricas muy peligrosas aunque el interruptor principal esté desconectado.

2 Conexiones eléctricas

2.1 Normas de seguridad

PELIGRO

El Panel 302 se alimenta con una tensión de red de 230 V~ ± 5 %, 50/60 Hz.

– En la parte posterior de este panel (**entrada B16/FI**) hay partes que conducen tensiones eléctricas muy peligrosas aunque el interruptor diferencial esté desconectado.

– Las mediciones y los trabajos de mantenimiento y reparación que se tengan que realizar en el Panel 301/302 sólo pueden ser llevados a cabo por personal autorizado.

– El manejo incorrecto del Panel 301/302 puede tener consecuencias mortales o causar lesiones físicas graves y daños materiales considerables.

– Además, para manejar el Panel 301/302, es imprescindible respetar las normas de seguridad y los peligros descritos en el manual de instrucciones del fabricante de la embarcación.

– El usuario debe respetar la legislación vigente relativa a la prevención de accidentes y las normas DIN (en especial la norma DIN EN 60 204, parte 1) así como las normas vigentes en su país.

– Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación, es imprescindible desconectar el interruptor diferencial y separar el Panel 302 de la red de alimentación eléctrica.

– Durante dichos trabajos, la alimentación eléctrica debe estar protegida contra una posible reconexión accidental. De lo contrario, el contacto con algunas partes que conducen tensiones peligrosas puede provocar la muerte o lesiones físicas graves.

2.2 Vista sinóptica de la parte posterior del Panel 301

Las conexiones y los fusibles para baja intensidad del panel de mando 301 se encuentran en la parte posterior del mismo.

→ Retire los dos tornillos de fijación que hay en la parte frontal y abra el panel de mando hacia un lateral.

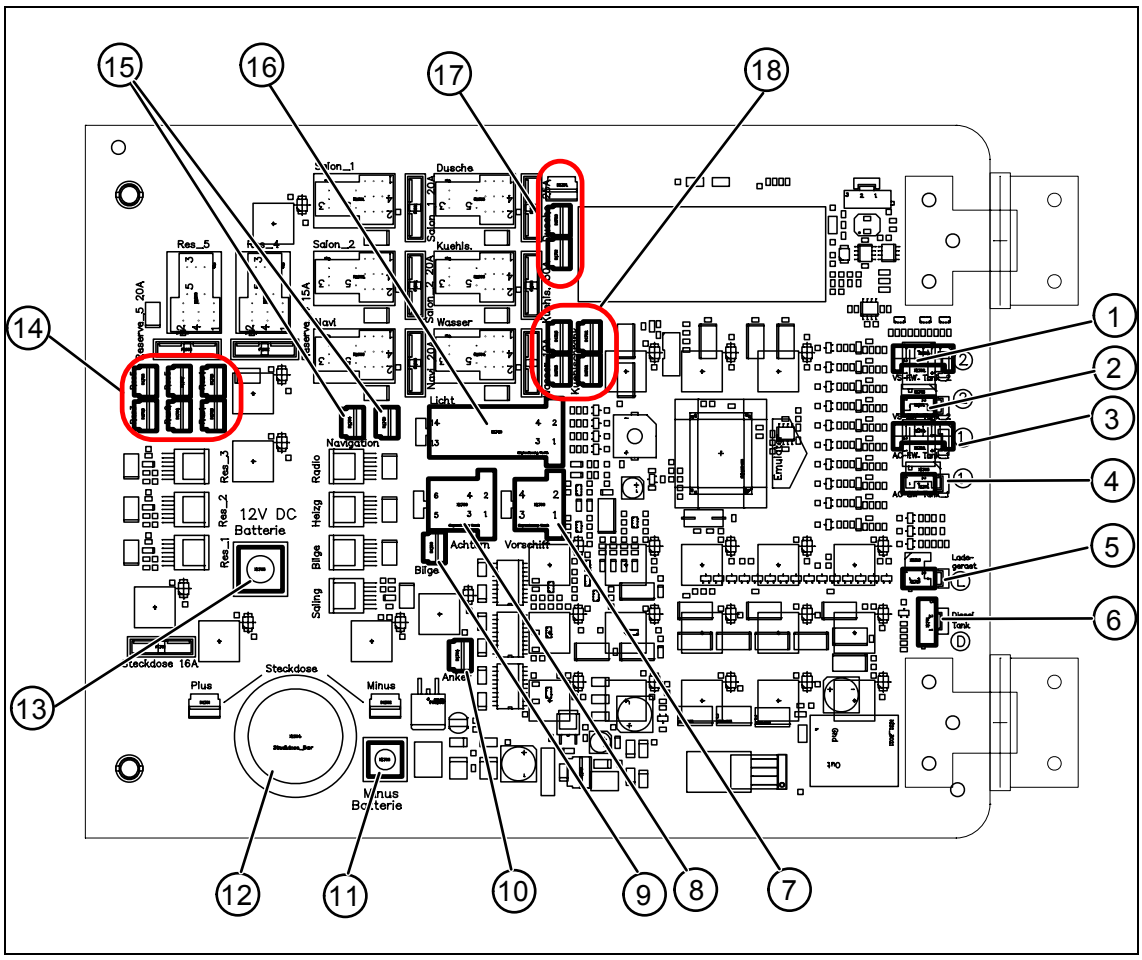


Fig. 7 *Vista sinóptica de la parte posterior del panel de mando 301 - Asignación de las conexiones*

Leyenda

(1) Control del depósito de agua dulce 2 (proa)
(2) Control del depósito de heces 2
(3) Control del depósito de agua dulce 1 (popa)
(4) Control del depósito de heces 1
(5) Control del cargador
(6) Control de depósito de diesel (sin uso)
(7) Cable de proa (sin uso)
(8) Cable de popa
(9) Bomba de sentina
(10) Ancla
(11) Batería - Polo negativo
(12) Toma de corriente 12V con fusible
(13) Batería - Polo positivo 12C DC
(14) Reserva para las teclas de función F1-F5
(15) Opciones (autopiloto/navegación)
(16) Cable de alumbrado
(17) Bomba de succión de la ducha
(18) Frigorífico

2.2.1 Ansignación de las conexiones

Clavija	[Pos. 1] Control del depósito de agua dulce 2 (proa)	Cable
1	Depósito de agua dulce 2	4/4, bl
2	Depósito de agua dulce 2	3/4, mar
3	Depósito de agua dulce 2	2/4, gr
4	Depósito de agua dulce 2	1/4, ama
5	Depósito de agua dulce 2	COM/GND

Clavija	[Pos. 2] + [Pos.4] Control del depósito de heces	Cable
1	Depósito de heces 1	3/4
2	Depósito de heces 2	COM/GND

Clavija	[Pos. 3] Control del depósito de agua dulce 1 (popa)	Cable
1	Depósito de agua dulce 1	4/4, bl
2	Depósito de agua dulce 1	3/4, mar
3	Depósito de agua dulce 1	2/4, gr
4	Depósito de agua dulce 1	1/4, ama
5	Depósito de agua dulce 1	COM/GND

Clavija	[Pos. 5] Control del cargador	Cable
1	Entrada GND	--
2	Entrada LED	--

Clavija	[Pos. 6] Control del depósito de diesel	Cable
1	Sin uso	--
2	Sin uso	--
3	Sin uso	--

Clavija	[Pos. 7] Cable de proa (sólo para la serie Match)	Cable
1	Luz de tope - Sin uso	1
2	Luz de navegación - Sin uso	2
3	Luz de navegación a vela - Sin uso	3
4	Bomba de agua dulce - Sin uso	12

Clavija	[Pos. 8] Cable de popa, también cable opcional	Cable	Descripción	Conexión
1	Luz de popa	1	Control de funcionamiento Pulsador	10W/2A
2	Iluminación de la brújula	2	Sin control de funcionamiento Pulsador	10W/1A
3	Bomba de agua dulce	3	Sin control de funcionamiento Pulsador	90W/8A
4	Tablero de navegación (Opción: autopiloto y plotter cartográfico)	4 [Pos. 14] de fábrica o [Pos. 15] opcional	Control de fusibles Pulsador	240W/20A
5	Bomba de agua dulce	5	Sin control de funcionamiento Pulsador	90W/8A

Clavija	[Pos. 9] Bomba de sentina	Cable	Descripción	Conexión
	Bomba de sentina	11	Control de funcionamiento Pulsador Bomba 12V	80W/10A

Clavija	[Pos. 10] Cabrestante	Cable	Descripción	Conexión
	Cabrestante	10	Sin control de funcionamiento Pulsador Excitación relé de potencia exterior	60W/5A

Clavija	[Pos. 12] Toma de corriente	Cable	Descripción	Conexión
	Toma de corriente 12V	17	Sin control de funcionamiento **SIN conectar**	192W/16A

Clavija	[Pos. 14] Reserva para las teclas de función F1-F5	Cable	Descripción	Conexión
1	Reserva 1	--	Sin control de funcionamiento Pulsador	60W/5A
2	Reserva 2	--	Sin control de funcionamiento Pulsador	60W/5A
3	Reserva 3	--	Sin control de funcionamiento Pulsador	60W/5A
4	Reserva 4	--	Sin control de funcionamiento Pulsador	180W/15A
5	Reserva 5	--	Sin control de funcionamiento Pulsador	240W/20A

Clavija	[Pos. 16] Cable de alumbrado	Cable	Descripción	Conexión
1	Batería 12 V, 1+, batería del arrancador, conexión sólo para medición de la batería	1	--	--
2	¡Sin conectar, asignación interna!	--	--	--
3	Luz de tope	3	Control de funcionamiento Pulsador	10W/1A
4	Luz de navegación	4	Control de funcionamiento Pulsador	25W/2A
5	Luz de proa	5	Control de funcionamiento Pulsador	25W/2A
6	Luz de navegación a vela	6	Sin control de funcionamiento Pulsador	50W/4A
7+8	Iluminación interior 1+2	7+8	Sin control de funcionamiento Pulsador	240W/20A
9+10	Iluminación interior 3+4	9+10	Sin control de funcionamiento Pulsador	240W/20A

Clavija	[Pos. 16] Cable de alumbrado	Cable	Descripción	Conexión
11	Calefacción	11	Sin control de funcionamiento Pulsador Cable de mando termostato	60W/5A
12	Radio (opcional)	12	Control de funcionamiento Pulsador	120W/10A
	Radiotransmisión (opcional)	--	Control de funcionamiento Pulsador	

Clavija	[Pos. 17] Bomba de succión de la ducha	Cable	Descripción	Conexión
	Bomba de succión de la ducha	13+13a+ 13b	Sin control de funcionamiento Pulsador	270W/30A

Clavija	[Pos. 18] Frigorífico	Cable		Cable
	Grupo frigorífico	16+16a+ 16b+16c	Control de fusibles Pulsador	360W/30A

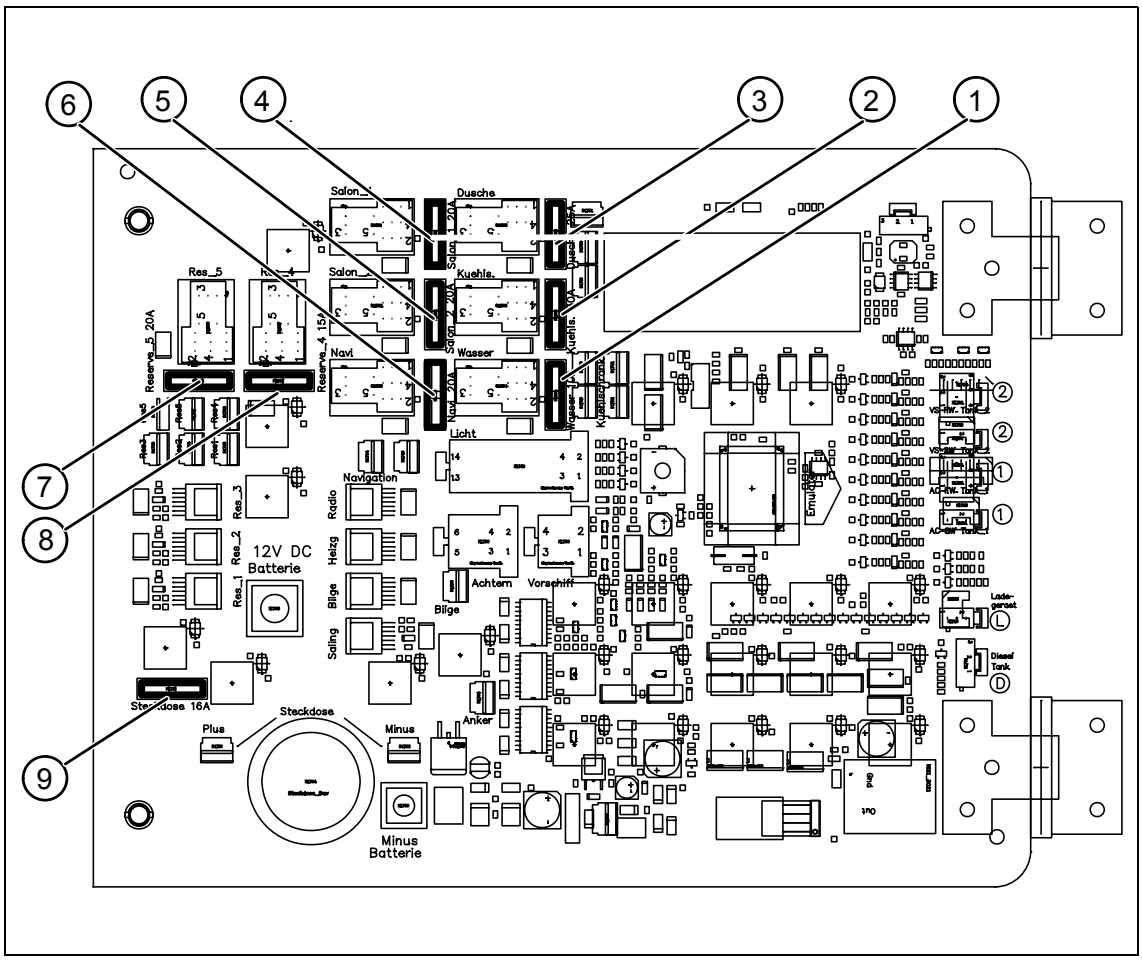


Fig. 8 *Vista sinóptica de la parte posterior del panel de mando 301 - Fusibles para baja intensidad*

Leyenda

(1) Bomba de agua (10A)

(2) Grupo frigorífico (30A)

(3) Bomba de la ducha (30A)

(4) Iluminación interior - Salón 1 (20A)

(5) Iluminación interior - Salón 2 (20A)

(6) Navegación (20A)

(7) Reserva (20A)

(8) Reserva (15A)

(9) Toma de corriente (16A)

ADVERTENCIA

Es imprescindible respetar el valor de los fusibles para baja intensidad

Los fusibles para baja intensidad han de tener el valor correcto. Si se utilizan fusibles con un amperaje más alto del debido, el panel puede sufrir daños causados por sobrecalentamiento.

2.3 Vista sinóptica de la parte posterior del Panel 302

PELIGRO

El Panel 302 se alimenta con una tensión de red de 230 V~ ± 5 %, 50/60 Hz.

– Es imprescindible respetar las normas de seguridad dadas en la sección „Normas de seguridad“ en la pág. 15.

2.3.1 Ansignación de las conexiones

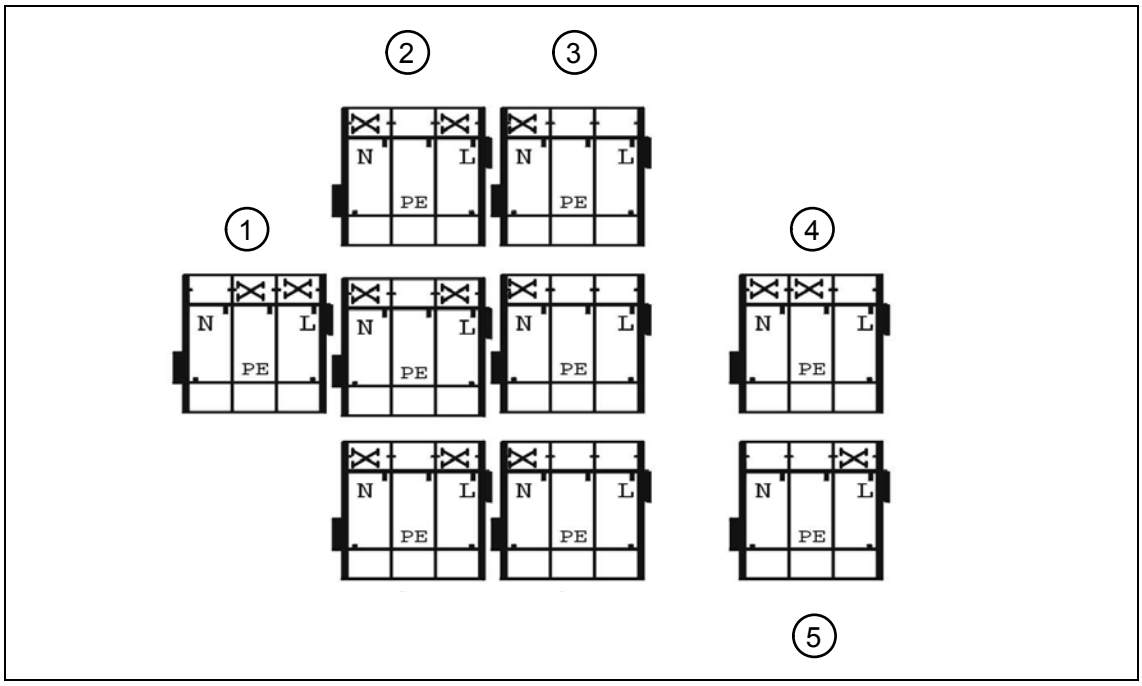


Fig. 9 Vista sinóptica de la parte posterior del panel de mando 302 - Asignación de las conexiones

Leyenda

(1) 1 x calentador

(2) 3 x ducha

(3) 3 x cocina

(4) Red AC - Conexión de tierra

(5) Toma de corriente

NOTA:
El conductor de protección (PE) tiene que hacer contacto con el pin del medio.

2.4 Diagrama de bloques

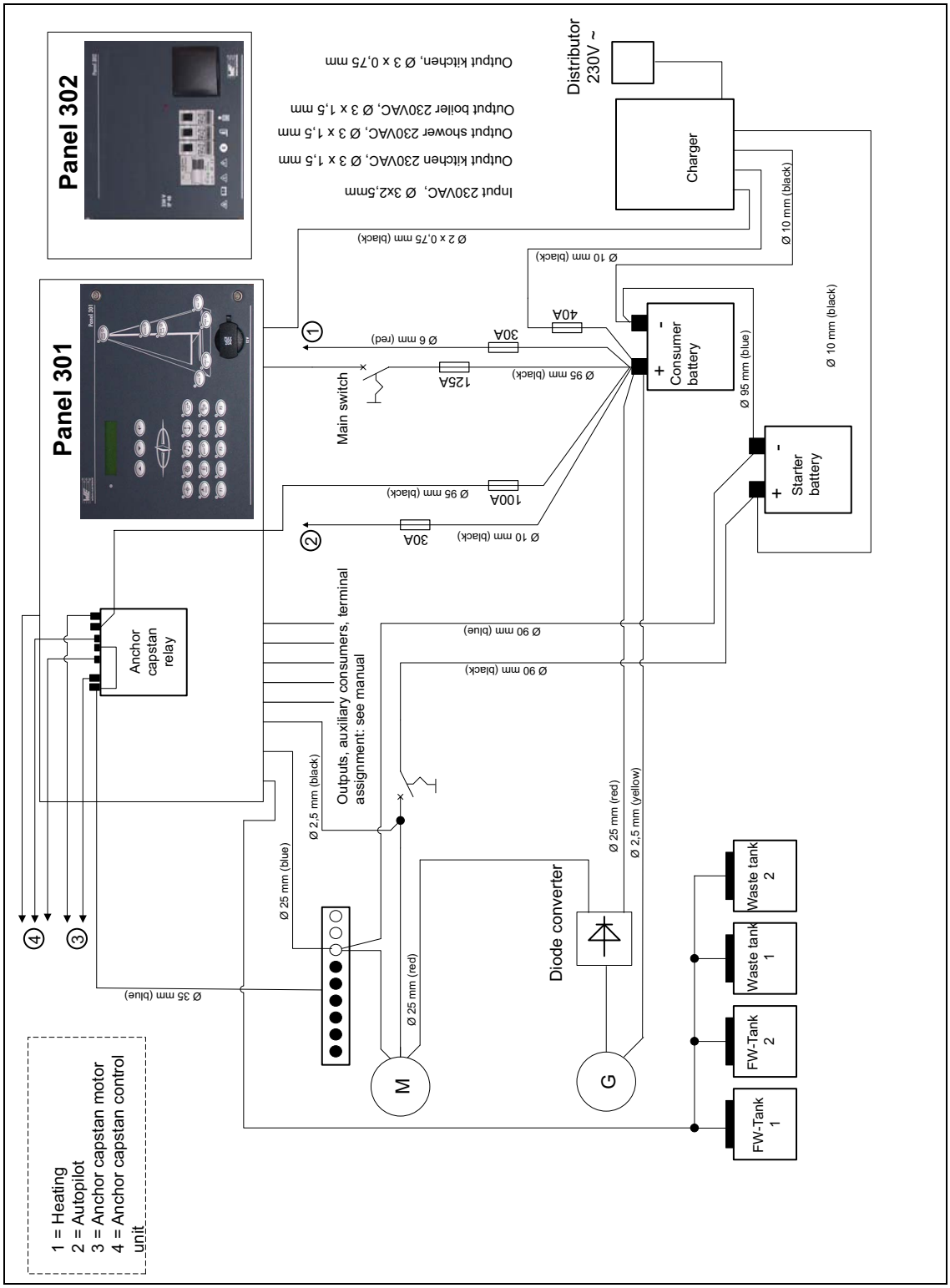


Fig. 10 Diagrama de bloques